

# Met je smartphone het bos in

Jolanda Pikkaart



een **BoekTweePuntNul** uitgave



Titel	Met je smartphone het bos in
Subtitel	Een BoekTweePuntNul uitgave
Auteur	Jolanda Pikkaart - Natuurkind.nl
Ontwerp/opmaak	Judith Eurlings - QueryDesign.nl
Fotografie	Kirsten van Miltenburg - Jonkers & Jolanda Pikkaart
Illustraties	Bianca Snip - Biancatekent.nl
Eindredactie en lesideeën	Tessa van Zadelhoff - Warempel.nl
Uitgever	LezenLerenDelen
Drukwerk	PrintSupport4U
Website	BoekTweePuntNul.nl
E-mail	info@BoekTweePuntNul.nl
Druk	2014
ISBN	9789088917103
Bestelnummer	btpn85100014

Dit praktische en informatieve boek verschijnt in de reeks BoekTweePuntNul. BoekTweePuntNul is een initiatief van **Louis Hilgers & Tessa van Zadelhoff**. Kernwoorden van het concept zijn cocreatie, crowdsourcing, web 2.0, techniek, sociale media en informeren. Basis van het concept is het inspiratieboek BoekTweePuntNul waarin > 200 co-auteurs ieder een hoofdstuk voor hun rekening nemen om aan de lezer hun favoriete tool uit te leggen volgens een vast format. BoekTweePuntNul biedt ook apps, e-pubs en een nascholingsprogramma. Wil je meer weten of wil je een bijdrage leveren aan BoekTweePuntNul kijk dan op: *BoekTweePuntNul.nl*



# Inhoudsopgave

## Voorwoord Agnes van den Berg

8

## Introductie Jolanda Pikkaart

10

- Natuur 10
- Internet en techniek 11
- Schrijven en natuur 11
- Met je smartphone het bos in 12
- En de toekomst 12
- Publicaties 13
- In de pers 13
- Dit boek... 14

## Hoe lees je dit boek

16

- Voor wie is dit boek? 16
- Hoe gebruik je dit boek? 16
- Links met meer informatie? 17

## I. Kinderen en natuur

18

- Natuur werkt positief 19
- De natuur raakt op de achtergrond. Zijn computers onze vijand? 20
- Naar het bos of de woonboulevard? 21
- De computer de deur uit? 21
- Echte natuurervaring en virtueel 22
- Apps en natuurboeken op je smartphone 24



## 2. En nu naar buiten!

28

- Voor in de natuur 30
- Een digitaal apparaat in je rugzak 30
- Apps voor je smartphone 32
- Natuurgadgets 33
- Digitaal fotograferen met kinderen 34
- Een interview met Iris Janssen 34
- Toepassingen 36
- Gadgets thuis of op school: hoe gebruik je ze in de praktijk? 36
- Lesideeën 37
- Lesidee: op zoek naar paddenstoelen 38

## 3. Een slak op het digibord

40

- Natuur op het digibord 41
- Lesideeën met de documentcamera 42
- Lesidee: Google Earth 44
- Lespakket: De Nieuwe Wildernis 46
- Lesidee: de Oostvaardersplassen: nieuwe wildernis of reservaat? 47

## 4. Natuur op je beeldscherm

50

- Natuursites 50
- Interactieve natuurboeken lezen 56
- Webquest: test je kennis van de natuur 58
- Natuureducatie met techniek 60
- Lesidee: CSI met uilen en muizen 61
- Lesidee: vogels 61



## 5. De [school]tuin in met je mobiel

64

- Groene schoolpleinen 64
- Stappenplan en inspiratie 65
- De school- of moestuin 69
- Lesidee: maak een insectenhotel 72
- Een interview met Astrid Kwaspn over het groene schoolplein 74

## 6. Met apps naar buiten

76

- Apps in de natuur 76
- Lesidee: maak een geluidsdecor in de natuur met Soundcloud 85

## 7. Los in 't Bos

88

- Nieuwe media, bewegen en de natuur 89
- Natuur en mediawijsheid 91
- En nu naar buiten 91
- Boomfeestdag 92
- Lesidee: hutten bouwen 93
- Lesidee: bomen herkennen 93





## 8. Speuren met je mobiel

96

- Meer dan wandelen 96
- Tips voor speurtochten 96
- QR-codes: streepjescodes op je mobiel 97
- Lesidee: op zoek naar de boom 99
- Layar: een dubbele werkelijkheid 99
- QR of Layar: wat kies je? 100
- Wat zijn de verschillen? 100
- Lesidee: Layar in het onderwijs 102
- Layar volgens Eckard Boot 102
- GPS wandeling 103
- Geocaching 104
- Virtueel geocachen 107
- Speurtochten met apps 107

## 9. Social media in de buitenlucht

110

- Social media en natuureducatie 110
- Social media vanuit een school of natuurorganisatie 110
- Waarom zou je social media gebruiken? 111
- Facebook: delen en foto's 111
- Twitter: kort en snel 112
- Boswachter Monique Zondag van Staatsbosbeheer 113
- Lesidee: mediawijsheid en natuur 114
- Pinterest: foto's delen 114
- YouTube: dieren op je computer of mobiel 114
- Social media in de praktijk 115
- Meer weten over social media? 115



## 10. Digitale kinderfeestjes

- Zelf doen of uitbesteden? 116
- Tips voor natuuruitjes 117
- Digitale speurtocht 118
- Karin Vlietstra, feestjesgever van Natuur is een feest 119

## 11. In de praktijk

- Rudi Brouwer, geocacher 124
- Frans Kapteijns, boswachter 126
- Jeroen Rougoor, digitale slotjes 129

## 12. En de toekomst?

- Jilles Groenendijk, Openbare Basisschool De Brandaris Hellevoetsluis 133
- Theo Wismans, Beroepscollege Parkstad Limburg 134
- Remco Pijpers, Mijn Kind Online 135
- Daphne Channa Horn, Glass Explorer 135
- Piet van Schaick Zillesen, Games and Reality 136
- Lieke Lamb, Trendsverwachting 137
- Laurien van der Vaart, Buitenpaden 138
- Gert Jan Kleinpaste, Perpetuum Primair Onderwijs 140
- Michiel Masselink, Edutrendmatcher 141
- Remco Bron, trendwatcher 142
- Lesidee: met je smartphone in de toekomst 143

## Een natuurlijke combinatie?

Met mijn vader lange tochten maken. Een avontuur, van bospaden hadden we nog nooit gehoord. Toch dat ene stapje extra op het ijs, of heel hoog in een boom klimmen. Op een pier, net iets te laat, weggedoken en doorweekt door een reuzengolf. Of een natuurtocht met school waarbij ik alle informatie voor altijd probeerde op te zuigen. En natuurlijk madeliefjes plukken en een ketting maken voor mijn zusje en voor mezelf. Namen van soorten wist ik niet, mijn vader noemde een roos rustig tulp, en voor mijn moeder was de soort vogel niet belangrijk, brood kregen ze toch wel.

Ik groeide op in een buitenwijk van de grote stad met ruige struiken vol besjes en vogels op ons ruime balkon. We speelden op verlaten stukjes groen, of op zondag in het Amsterdamse bos. En op vakantie kropen we dwars door het hoge gras in Oostenrijk, zat ik met mijn voeten in de Dordogne of bewonderden we wilde paarden in Engeland.

Welke herinneringen heb jij aan natuur in je jeugd? Keek je naar de wolken en zag je olifanten en schapen? Maakte je het verschil omdat je een vogeltje van de verdrinkingsdood redde of een dam bouwde en de rivier zijn nieuwe weg insloeg? Die eerste contacten met de natuur zijn belangrijk. Ze leggen een basis bij kinderen, die herinneringen dragen bij tot de liefde voor de natuur. En kinderen zijn de natuurbeheerders van de toekomst. Intense ervaringen met de natuur op jonge leeftijd leiden tot meer zorg voor de natuur op latere leeftijd.



# De natuur werkt positief...

Daarnaast heeft spelen in de natuur heel veel voordelen:

- Goed voor de creativiteit
- Leert kinderen risico's inschatten en geeft fysiek zelfvertrouwen
- Stimuleert beweging
- Stimuleert ontwikkeling van motorische vaardigheden
- Vermindert kans op overgewicht
- Geeft rust en vermindert stress
- Stimuleert de zintuigen
- Zorgt voor verwondering

## Natuur werkt positief

<sup>1</sup> Kinderen worden steeds zwaarder volgens de CBS jeugdmonitor. In 2011 is 12 % van de 2-9-jarigen te dik en 4% veel te zwaar. En volgens de TNO Monitor Bewegen en Gezondheid in 2010 beweegt minder dan de helft van de 4-17-jarigen voldoende. Natuur, parken en natuurlijke speelterreinen stimuleren kinderen om meer te spelen, dus om te bewegen. En schooltuinen of een moestuin thuis zorgen ervoor dat kinderen niet alleen meer weten van groente en fruit, maar het ook meer gaan eten.





Een natuurlijke omgeving fascineert en stimuleert beweging en creativiteit. Dit gaat vanzelf. Kinderen krijgen zo meer zelfvertrouwen en een ontspannen gevoel. Contact met de natuur zorgt ook voor een betere concentratie en heeft <sup>2</sup> een positief effect op kinderen met ADHD blijkt uit <sup>3</sup> verschillende onderzoeken. Kortom: kinderen en de natuur zijn een natuurlijke combinatie, daar zijn veel mensen het over eens. En die kinderen worden weer groot en brengen straks hun binding met de natuur weer over op hun kinderen. Ouders, leerkrachten, natuur- en milieuorganisaties, allemaal hebben we een eigen rol om kinderen dichterbij de natuur te brengen.

### **De natuur raakt op de achtergrond. Zijn computers onze vijand?**

Kinderen zitten steeds vaker binnen. Spelen op de spelcomputer, kijken tv, gamen op de computer of whatsappen met een mobiele telefoon.

Komen Nederlandse kinderen wel voldoende buiten? Uit <sup>4</sup> onderzoek blijkt dat Nederlandse kinderen meer televisie kijken dan kinderen in andere westerse landen. <sup>1</sup> Er zijn aanwijzingen dat kinderen in de huidige tijd laag scoren in natuurhouding, gedrag en kennis van de natuur. Als kinderen veel natuur in hun buurt hebben, denken ze vooral aan dieren uit hun omgeving. Kinderen uit woonwijken met weinig groen, noemen vaker dieren zoals leeuwen, giraffen en olifanten, dieren uit de dierentuin of van de <sup>5</sup> tv. <sup>6</sup> Meer dan de helft van de kinderen in Nederland wil vaker buiten spelen als hun buurt minder saai is. Bijna de helft van de kinderen zegt dat zij minder tv zouden kijken en computerspelletjes zouden doen als hun directe speelomgeving spannender is.



# Bos of boulevard?

## Naar het bos of de woonboulevard?

Ook hebben ouders het druk met werk en sociale contacten. Op zaterdag lopen veel gezinnen in de supermarkt, en woonwinkels zijn geliefd op zondag. De traditionele familiewandeling op zondag is niet meer zo gebruikelijk. En hoewel veel ouders vinden dat kinderen minder tijd achter een scherm zouden moeten doorbrengen is het natuurlijk ook wel rustig, een kind met een apparaat, omdat je dan zelf door kan werken of het huishouden kan doen. Op scholen is er vaak wel de mogelijkheid van een schooltuin, maar beperkt natuuronderwijs zich veelal tot het lezen van teksten of het kijken van natuurprogramma's. Er zijn ook wel projecten buiten, maar nooit genoeg natuurlijk. Natuuronderwijs is erg afhankelijk van de visie van de school en de invulling door de leerkracht.

## De computer de deur uit?

Wat is nu de oplossing? Computers de deur uit, de mobiel verstopten en met zijn allen wandelen? Met jonge kinderen kun je de tv nog uitzetten en roepen dat ze mee moeten wandelen. Maar met grotere kinderen of jongeren gaan wandelen? "Saai!!!", zullen ze dan waarschijnlijk roepen. Wat is dan de oplossing? Vergeet in ieder geval het woord wandelen. Van een hoge duin afrollen, diersporen zoeken, een moord oplossen (Wie heeft de duif gepakt: een vos of een roofvogel?) en natuurlijk op zoek gaan naar een 'schat' met geocaching en allerlei speurtochten. Er is genoeg te doen buiten in de natuur. Meestal verzinnen kinderen het zelf wel. Ze verzamelen dennenappels, bouwen hutten of vangen slootdierpjes. Maar wat als ze vinden dat ze echt niet zonder computer of mobiel kunnen?



*Wie heeft de duif gepakt: een vos of een roofvogel?*

# "Echte" ervaringen

Gelukkig hebben digitale apparaten ook heel veel voordelen.

- Er zijn veel educatieve apps over natuuronderwerpen
- Je hebt heel veel informatie over de natuur bij je
- Veel games zijn in het Engels en vergroten de woordenschat
- Het is eenvoudig om altijd actuele informatie te vinden
- Het is eenvoudig om natuurkennis en ervaring te delen
- Kinderen leren spelenderwijs meer over het gebruik van digitale apparaten
- Kinderen leren zo meer en op een andere manier over de natuur
- Er zijn handige tools die helpen bij je onderzoek en het vastleggen van ontdekkingen

## Echte natuurervaring en virtueel

Volgens het onderzoek <sup>7</sup> Interesting Kids heeft een echte natuurervaring voor kinderen positievere effecten dan een virtuele natuurervaring. De opzet van dit boek is dan ook niet dat kinderen thuis of op school achter de computer blijven of natuurprogramma's kijken. Het doel is wel om de digitale middelen mee naar buiten te nemen en te integreren met de natuurbeleving. Of om eerst een virtuele natuurbeleving te ervaren met een natuurgame, interactieve site over de natuur of een natuurvideo en daarna dit meteen in de praktijk toe te passen.



Zo zijn de computer en de tv geen concurrent meer, maar handige hulpmiddelen en natuurvrienden. En zo maak je een natuurbeleving met een andere insteek, soms ook spannender of leuker.

Daarnaast leren kinderen ook meer van ict en de toepassing hiervan en worden ze mediawijzer. Hierbij wil ik niets af doen aan gewoon de natuur ingaan, ervan genieten en kinderen alles zelf laten ontdekken. Het is niets meer en niets minder dan een andere, extra manier.



## Apps en natuurboeken op je smartphone

De meeste jongeren hebben zelf een smartphone, maar jongere kinderen kunnen ook prima met ouders, grootouders of de leerkracht en een mobiele telefoon of zakcomputer zoals iPod touch of minitablen op pad. Maak daar gebruik van. De mogelijkheden om digitale apparaten in de natuur te gebruiken groeien bijna dagelijks. Ga op zoek naar bessen en ander voedsel in de natuur met een app. Luister naar vogels en determineer samen op je smartphone welke vogel je hebt gehoord.

Ga niet wandelen maar kies voor een GPS-tocht, QR-wandeling of nog spannender: doe aan geochaching. Of zet Layar op je telefoon en kijk niet alleen naar een informatiebord op Texel, luister naar de boswachter en beleef virtueel de geschiedenis. Het zijn maar een paar mogelijkheden.

Elke dag zijn er nieuwe apps, en ben je je paddenstoelen- of vogelboek vergeten? Geen probleem, net als je camera zitten deze nu altijd in je tas of zak. Acht van de tien smartphonegebruikers maakt nu ook al foto's, die kun je ook prima inzetten voor natuuronderwijs. Alleen een verrekijker moet je wel meenemen, en natuurlijk je kinderen, leerlingen of kleinkinderen.



# Al je 'boeken' bij de hand!



- 1 Bron: Factsheet, Jeugd, natuur, gezondheid. IVN - Agnes van den Berg
- 2 Bron: Natuur als therapie bij ADHD. Alterra Wageningen – Agnes van den Berg
- 3 Bron: Groene kansen voor de jeugd. Alterra - Agnes van den Berg & Esther de Hek
- 4 Bron: HBCS-studie 2009/2010, Trimbos instituut
- 5 Bron: Onderzoek van De Witt 2005
- 6 Bron: Onderzoek buitenspelen 2013. TNS Nipo, voor Jantje Beton.
- 7 Bron: Interesting Kids Merel Kuijpers, Universiteit Twente - 2011





## Met je smartphone het bos in

'Ik speel liever binnen, want daar zitten de stopcontacten'  
Uit het boek 'Het laatste kind in het bos' van Richard Louv

Vroeger gingen kinderen met een schepnetje de sloot verkennen. Nu verklappen slootjes al hun geheimen als je ook een digitale camera, je GPS en Google Earth inzet. Met je smartphone maak je een foto van een vogel, het geluid neem je op en met een speciale app determineer je de vogel. Plaats een schaal met slakken onder een documentcamera, en de slakken kruipen ineens over het digibord. Zo breng je de natuur in de klas. De tv, pc, games en de mobiel vragen steeds meer tijd en aandacht van onze kinderen. Hoe zorgen we dat ze meer interesse krijgen voor de natuur? Kunnen we daarvoor diezelfde apparaten en technologie gebruiken?

## Praktische tips en lesideeën

In het boek staan praktische voorbeelden van apps, sites en ander digitaal materiaal die je als leerkracht, ouder of andere natuurliefhebber in kunt zetten. Voldoende inspiratie om zelf op pad te gaan en de natuur te zien, ruiken, proeven, horen en voelen en ondertussen nieuwe media in te zetten. **Het eerste boek dat de link legt tussen kinderen, natuur en technologie.**

**Jolanda Pikkaart** is auteur, blogger en freelance journaliste. Zij schrijft over onderwijs, ict, apps en gadgets en over kinderen en de natuur. Daarnaast publiceerde ze verschillende korte verhalen in tijdschriften en verhalenbundels.

[www.metjesmartphonehetbosin.nl](http://www.metjesmartphonehetbosin.nl)

**acer**  
explore beyond limits™

Scan deze QR-code >>



"Ik volg Jolanda Pikkaart al heel lang via social media en ben blij dat ze haar inspirerende tips nu deelt via dit boek. Een aanrader!" *Remco Pijpers, Mijkindonline.nl*

Bestelnummer: btpn85100014



9 789088 917103 >

[www.BoekTweePuntNul.nl](http://www.BoekTweePuntNul.nl)